

Abstract of DE 101 35 224 A1

The invention concerns one along one front seat passport-close air bag modules (22) combined instrument panel (16) and A procedure for their production. The instrument panel consists of a form rigid carry gives (10), carry gives ton of (10) front laterally ton the interior (20) of the engine vehicle coverage decoration skin (12) and one between decoration skin (12) and of carry gives ton of (10) lying geschäumten intermediate layer (14). Ton the simplification of the production and Erhöhung of the insurance of operation, that carry give (10) acres suggested a passage opening (30) fur the gas bag (28) of the air bag modules (22) exhibit, and that the passage opening (30) by A prefabricated plug (32) abgestutztes its opening edge (36) more off taken against more over the intermediate more layer (14) is.



⑮ **BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND**



**DEUTSCHES
PATENT- UND
MARKENAMT**

⑫ **Offenlegungsschrift**
⑩ **DE 101 35 224 A 1**

⑥ Int. Cl. 7:
B 60 R 21/20
B 60 R 13/02
B 60 K 37/04

⑳ Aktenzeichen: 101 35 224.7
㉔ Anmeldetag: 24. 7. 2001
㉕ Offenlegungstag: 13. 2. 2003

DE 101 35 224 A 1

㉑ Anmelder:
Intier Automotive Eybl Interiors GmbH, 94315
Straubing, DE

㉒ Vertreter:
Wolf & Lutz, 70193 Stuttgart

㉓ Erfinder:
Antrag auf Nichtnennung

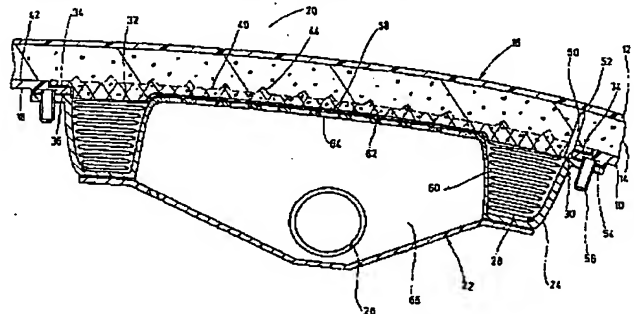
㉔ Für die Beurteilung der Patentfähigkeit in Betracht
zu ziehende Druckschriften:

DE	199 49 170 A1
DE	199 48 021 A1
DE	197 58 000 A1
DE	100 20 929 A1
US	59 61 142 A
US	58 63 062 A

Die folgenden Angaben sind den vom Anmelder eingereichten Unterlagen entnommen

㉕ **Anordnung zur Innenausstattung eines Kraftfahrzeugs und Verfahren zu deren Herstellung**

㉖ Die Erfindung betrifft eine mit einem Beifahrerairbag-
modul (22) kombinierte Instrumententafel (16) und ein
Verfahren zu deren Herstellung. Die Instrumententafel be-
steht aus einem formstabilen Trägerteil (10), einer das Trä-
gerteil (10) vorderseitig zum Innenraum (20) des Kraft-
fahrzeugs überdeckenden Dekorhaut (12) und einer zwi-
schen Dekorhaut (12) und Trägerteil (10) liegenden ge-
schäumten Zwischenschicht (14). Zur Vereinfachung der
Herstellung und Erhöhung der Funktionssicherheit wird
vorgeschlagen, daß das Trägerteil (10) eine Durchlaßöff-
nung (30) für den Gassack (28) des Airbagmoduls (22) auf-
weist, und daß die Durchlaßöffnung (30) durch ein an ih-
rem Öffnungsrand (36) abgestütztes vorgefertigtes Ver-
schlußteil (32) gegenüber der Zwischenschicht (14) abge-
deckt ist.



DE 101 35 224 A 1

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Anordnung zur Innenausstattung eines Kraftfahrzeugs, insbesondere eine mit einem Beifahrerairbagmodul versehene Instrumententafel und ein Verfahren zu deren Herstellung nach dem Oberbegriff des Patentanspruchs 1 bzw. 24.

[0002] Bei bekannten Instrumententafeln ist das Airbagmodul üblicherweise hinter dem Trägerteil an einem Fahrzeugquerträger befestigt und dazu ausgebildet, den Gassack über einen Schußkanal mit hoher Entfaltungsgeschwindigkeit durch eine Aufreißpartie der Instrumententafel hindurch in den Fahrgastraum zu entfalten. Hierzu wird das flächig geschlossene Trägerteil mit Ausfräsungen versehen, welche eine Sollbruchlinie definieren. Problematisch hierbei ist, daß eine gewisse Festigkeit gegen fahrgastseitig auf die Instrumententafel ausgeübte Druckbelastungen im Normalbetrieb gewährleistet sein muß, wodurch umgekehrt auch die Durchbrechfestigkeit gegenüber dem Airbag definiert wird. Dies bedingt, daß ein herkömmlich gefalteter Gassack über einen engen Schußkanal mit vergleichsweise großer Energie entfaltet wird, um den vorgesehenen Materialbruch an der Sollbruchlinie zu gewährleisten, was besonders bei einer Fehlpositionierung des Beifahrers zu einer ungewollten Gefährdung führen kann. Ein weiterer Nachteil eines tief hinter das Trägerteil greifenden Airbagmoduls liegt in dem verlorenen Bauraum für Einbauten wie das Handschuhfach.

[0003] Um hier Abhilfe zu schaffen, wurde bereits vorgeschlagen, zumindest den Gassack der Airbagvorrichtung als Faltpaket im Zwischenbereich zwischen dem Trägerteil und der Dekorhaut zu integrieren. Auch hierbei wird der Airbag unsichtbar eingebaut und es muß der Forderung genügt werden, daß sich zu keiner Zeit auch bei extremen klimatischen Beanspruchungen irgendwelche sichtseitigen Veränderungen auf der Instrumententafel abzeichnen. Ein weiteres Problem dieser Bauform liegt darin, daß die Funktionssicherheit des Airbags nachträglich nur schwer überprüft werden kann, da er unzugänglich in der Instrumententafel eingeschäumt ist. Aus Sicherheitsgründen kann es erforderlich sein, den explosiv arbeitenden Gasgenerator erst in einer späten Stufe der Fahrzeugassemblierung gesondert anzubringen, was den Fertigungsprozeß und die Möglichkeiten zur Funktionsprüfung erheblich beeinträchtigt.

[0004] Ausgehend hiervon besteht die Aufgabe der Erfindung darin, die vorstehend geschilderten Nachteile zu vermeiden und eine Anordnung und ein Verfahren der eingangs angegebenen Art dahingehend zu verbessern, daß eine hohe Funktionssicherheit gewährleistet ist, die Herstellung vereinfacht wird und bei kompakter Bauform keine störenden Veränderungen an der Innenausstattung auftreten.

[0005] Zur Lösung dieser Aufgabe wird die im Patentanspruch 1 bzw. 24 angegebene Merkmalskombination angegeben. Vorteilhafte Ausgestaltungen und Weiterbildungen der Erfindung ergeben sich aus den abhängigen Ansprüchen.

[0006] In vorrichtungsmäßiger Hinsicht wird nach der Erfindung vorgeschlagen, daß das Trägerteil eine Durchlaßöffnung für den Gassack aufweist, und daß die Durchlaßöffnung durch ein an ihrem Öffnungsrand abgestütztes vorgefertigtes Verschlussteil gegenüber der Zwischenschicht abgedeckt ist. Damit wird das Ausschäumen der Zwischenschicht frei von dem Airbagmodul möglich, welches somit beim Schäumvorgang auch nicht beschädigt wird. Das Verschlussteil kann dem Schäumdruck ohne störende Kompressionsvorgänge standhalten, und es wird eine dauerhaft konstante Abstützung der Zwischenschicht und Dekorhaut erreicht. Zugleich ermöglicht das Verschlussteil einen großflächigen Durchlaß des Gassacks mit geringem Entfaltungsdruck und ohne wesentliche Beeinträchtigung der Struktur-

stabilität.

[0007] Vorteilhafterweise ist das Airbagmodul als komplette Baueinheit an dem Trägerteil des vorgefertigten Innenausstattungsteils angeflanscht, so daß eine unabhängige Airbagmontage als vorgeprüfte Einheit und gegebenenfalls ein nachträglicher Austausch möglich ist. Weitere Verbesserungen in dieser Hinsicht werden dadurch erreicht, daß das Trägerteil im Bereich des Öffnungsrandes der Durchlaßöffnung als Flansch für das Airbagmodul ausgebildet ist, und daß das Airbagmodul über vorzugsweise lösbare Verbindungsmittel wie Schrauben oder Clipse an dem Flansch gehalten ist.

[0008] Eine Ausführung in besonders kompakter Bauform sieht vor, daß das Verschlussteil zugleich eine gegen den Gassack anliegende und diesen somit in Entfaltungsrichtung überdeckende Abdeckung für das Airbagmodul bildet. Für eine zusätzliche Erhöhung der Strukturfestigkeit ist es günstig, wenn das Verschlussteil an seiner von der Zwischenschicht abgewandten Rückseite zumindest bereichsweise an einem Gehäuseteil des Airbagmoduls flächig abgestützt ist.

[0009] Um neben vorteilhaften Funktionseigenschaften auch eine geringe Bautiefe zu erreichen, ist es von Vorteil, wenn der Gassack im gefalteten Zustand eine einzelne, an den lichten Querschnitt der Durchlaßöffnung angepasste Decklage und einen randseitig daran anschließenden, vorzugsweise ringförmig umlaufenden Faltwulst aufweist. Entsprechend sollte das Airbagmodul eine Ringwanne zur Aufnahme des Gassacks aufweisen, wobei sich das Verschlussteil rückseitig unter Überbrückung der Ringwannenöffnung auf einer Zentralplatte der Ringwanne abstützen läßt.

[0010] Eine weitere vorteilhafte Ausführung sieht vor, daß das Verschlussteil gegen von dem Innenraum her einwirkende Belastungen an dem Öffnungsrand über einen Formschluß umlaufend abgestützt ist. Zugleich lassen sich damit geringe Öffnungskräfte für die Entfaltung des Airbags erreichen. Das Verschlussteil kann vorteilhafterweise über einen umlaufenden Randfalz oder einen hintergreifenden Formschluß mit dem Öffnungsrand in Eingriff stehen. Dabei ist es günstig, wenn das Verschlussteil im Bereich der Durchlaßöffnung eine vorzugsweise flächenbündig an das Trägerteil anschließende Widerlagerfläche für die Zwischenschicht bildet.

[0011] Vorteilhafterweise ist das Verschlussteil unter dem Entfaltungsdruck des Gassacks im Verbund mit der Zwischenschicht von der Durchlaßöffnung weg in Richtung des Fahrzeuginnenraums abklappbar. Um eine Gefährdung der Fahrzeuginsassen zu verhindern, sollte das Verschlussteil über eine Stoffschlußverbindung zumindest stellenweise fest mit der Zwischenschicht verbunden sein.

[0012] Denkbar ist es auch, daß das Verschlussteil über eine Primerschicht mit der Zwischenschicht verklebt ist, und daß die mit der Zwischenschicht verbundene Oberfläche des Verschlussteils durch Erhöhungen und/oder Vertiefungen vergrößert ist. Gegebenenfalls kann das Verschlussteil mit unter Belastung durch den Gassack abknickenden Schwächungsstellen versehen sein.

[0013] Eine weitere vorteilhafte Ausführung sieht vor, daß im Bereich der Durchlaßöffnung eine Aufreißperforation durch das Verschlussteil hindurch in die Zwischenschicht eingebracht ist. Die Perforation kann auf diese Weise ohne Beeinträchtigung des Airbags oder nennenswerte Reduzierung der Bauteilstabilität vorgenommen werden. Der Verlauf der Schwächungslinie kann im Bereich des Verschlussteils unabhängig von dessen randseitigem Anschluß weitgehend beliebig gewählt werden, und es ist im Auslösefall kein Materialbruch im Trägerteil erforderlich. Eine weitere Verbesserung wird dadurch erreicht, daß die Dekorhaut eine mit der Aufreißperforation der Zwischenschicht fluchtende

rückseitige Hautschwächung aufweist. Zur Bildung eines klappenartigen Aufreißbereichs kann die Aufreißperforation und/oder die Hautschwächung U- oder H-förmig verlaufen. [0014] Um die durch den Gassack bewegte Masse zu reduzieren, sollte das Verschlussteil aus einem Kunststoff mit einer Dichte von 0,05 bis 0,5 g/cm³ bestehen. Eine weitere Verbesserung sieht vor, daß das Verschlussteil als gegebenenfalls weichelastisches Schaumformteil ausgebildet ist und insbesondere aus Partikelschaum-Kunststoff, wie expandierbarem Polypropylen besteht. Eine weitere vorteilhafte Variante sieht vor, daß das Verschlussteil eine Dichte größer als 0,2 g/cm³ und eine (geringe) Wandstärke im Bereich von 0,5 mm bis 3 mm aufweist.

[0015] In verfahrensmäßiger Hinsicht wird die eingangs genannte Aufgabe erfindungsgemäß dadurch gelöst, daß eine in das Trägerteil eingebrachte Durchlaßöffnung für den Gassack des Airbagmoduls durch ein vorgefertigtes Verschlussteil gegenüber dem auszuschäumenden Hohlraum des Schäumwerkzeugs abgedeckt wird. Weitere vorteilhafte Maßnahmen sehen vor, daß das Verschlussteil als Schaumformteil vorzugsweise aus einem Partikelschaum-Kunststoff vorgefertigt wird, und daß die Zwischenschicht während des Schäumvorgangs in dem Schäumwerkzeug klebend an das Verschlussteil angeschäumt wird.

[0016] Um die Herstellung einer Aufreißpartie zu vereinfachen, sieht eine bevorzugte Ausgestaltung vor, daß die Zwischenschicht von der Rückseite des Trägerteils her im lichten Querschnittsbereich der Durchlaßöffnung durch das Verschlussteil hindurch mit einer Aufreißperforation versehen wird. Dabei kann die linienförmig verlaufende Aufreißperforation durch das Verschlussteil hindurch eingeschnitten oder eingefräst werden.

[0017] Eine weitere Optimierung des Fertigungsprozesses wird dadurch erreicht, daß das Airbagmodul als komplette Baueinheit rückseitig an das Trägerteil des fertiggestellten Innenausstattungsteils angeflanscht wird.

[0018] Im folgenden wird die Erfindung anhand eines in der Zeichnung in schematischer Weise dargestellten Ausführungsbeispiels näher erläutert. Es zeigen

[0019] Fig. 1 eine mit einem Beifahrerairbag versehene Kraftfahrzeug-Instrumententafel in einem beifahrerseitigen Ausschnitt in schaubildlicher ausschnittsweiser Darstellung von der Innenraumseite; und

[0020] Fig. 2 einen abgebrochenen Querschnitt durch die Instrumententafel mit rückseitig angeflanschem Beifahrerairbag entlang der Schnittlinie 2-2 der Fig. 1.

[0021] Die in der Zeichnung dargestellte Anordnung besteht im wesentlichen aus einer ein rückseitiges formsteifes Trägerteil 10, eine sichtseitige Dekorhaut 12 und eine dazwischenliegende geschäumte Zwischenschicht 14 umfassenden Instrumententafel 16 als Innenausstattungsteil eines Kraftfahrzeugs und einem an der Rückseite 18 des Trägerteils 10 vom Innenraum 20 aus unsichtbar angeordneten Airbagmodul 22, welches ein Gehäuse 24, einen Gasgenerator 26 und einen damit aufblasbaren gefalteten Gassack 28 umfaßt.

[0022] Das im Spritzgußverfahren aus einem schlagzähen Kunststoff hergestellte Trägerteil 10 ist mit einer Durchlaßöffnung 30 für den Gassack 28 versehen. Diese ist durch ein gesondert vorgefertigtes Verschlus- bzw. Deckelteil 32 gegenüber der Zwischenschicht 14 abgedeckt. Dabei steht das Verschlussteil 32 über einen umlaufenden Randfalz 34 mit dem die Durchlaßöffnung 30 umgebenden Öffnungsrand 36 des Trägerteils 10 in Eingriff, so daß das Verschlussteil gegen innenraumseitige Belastungen abgestützt ist. Denkbar ist auch eine hintergreifende Formschlußverbindung beispielsweise über eine Ringnut.

[0023] Das Verschlussteil 32 besteht aus einem Kunststoff

von geringer Dichte und ist vorzugsweise als Schaumformteil aus einem Partikelschaum-Kunststoff, insbesondere expandierbarem Polypropylen gebildet.

[0024] An seiner von dem Airbagmodul 22 abgewandten Vorderseite ist das Verschlussteil 32 stoffschlüssig mit der Zwischenschicht 14 verbunden. Die Verbindungsfläche 40 bildet dabei eine flächenbündig an die Vorderseite 42 des Trägerteils 10 anschließende Widerlagerfläche für die Zwischenschicht 14 und die sichtseitig damit verbundene Dekorhaut 12. Um die Verbindung zu verbessern, ist die Verbindungsfläche 40 mit in die angeschäumte Zwischenschicht 14 ragenden Erhöhungen 44 versehen.

[0025] Im Auslösefall wird unter dem Entfaltungsdruck des Gassacks 28 eine über der Durchlaßöffnung 30 liegende Aufreißpartie 46 der Instrumententafel 16 klappenartig aufgerissen (Fig. 1). Die Aufreißpartie 46 ist durch eine U-förmige Schwächungslinie 48 definiert. Entlang dieser Schwächungslinie 48 verläuft eine Aufreißperforation 50, die im Randbereich der Durchlaßöffnung 30 durch das Verschlussteil 32 hindurch in die Zwischenschicht 14 eingebracht ist. Entsprechend weist die Dekorhaut 12 eine mit der Aufreißperforation 50 in Aufklapprichtung fluchtende rückseitige Hautschwächungslinie 52 auf. Um die Funktionssicherheit zu erhöhen, kann das Verschlussteil mit weiteren, unter Belastungen durch den Gassack 28 knickenden Schwächungsstellen versehen sein (nicht gezeigt).

[0026] Das Airbagmodul 22 läßt sich als komplette Baueinheit rückseitig an dem Trägerteil 10 der gesondert hergestellten Instrumententafel 16 anbringen. Zu diesem Zweck weist das Trägerteil 10 einen zugleich den Öffnungsrand 36 der Durchlaßöffnung 30 bildenden ringförmigen Montageflansch 54 auf. Daran ist über Schraubverbindungen 56 das Gehäuse 24 des Airbagmoduls 22 zweckmäßig austauschbar gehalten.

[0027] Um ein großes Entfaltungsvolumen bei möglichst geringer Entfaltungsgeschwindigkeit zu erreichen, besitzt der Gassack 28 eine einzelne, großemäßig an den lichten Querschnitt der Durchlaßöffnung 30 angepaßte Decklage 58 und einen randseitig daran anschließenden Ringfaltwulst 60. Zu dessen Aufnahme ist das Gehäuse 24 formkomplementär als Ringwanne ausgebildet. Dabei stützt eine von der Decklage 58 überspannte Zentralplatte 62 der Ringwanne 24 das Verschlussteil 32 zentral ab, so daß nur der offene Ringwannebereich von dem Verschlussteil 32 frei überbrückt wird. Die Zentralplatte 62 ist mit einer Vielzahl von Ausblasöffnungen 64 versehen, durch welche das im Gasgenerator 26 erzeugte und über den Innenraum 66 verteilte Gas großflächig hindurchströmt.

[0028] Die vorstehend beschriebene, prinzipiell auch bei anderen Innenausstattungsstellen in Fahrzeugen denkbare Anordnung bietet neben einer raumsparenden kompakten Bauform die Möglichkeit zu einer einfachen und wirtschaftlichen Herstellung. Dabei wird die Dekorhaut 12 in an sich bekannter Weise im Pulversintervallverfahren aus einem geeigneten Kunststoffpulver geformt. Anschließend läßt sich die Hautschwächungslinie 52 mit einer Schneidvorrichtung rückseitig in die Formhaut 12 so einschneiden, daß sichtseitig keine Veränderungen erkennbar sind.

[0029] Das Trägerteil 10 und das Verschlussteil 32 werden in gesonderten Arbeitsgängen entsprechend der gewünschten räumlichen Kontur der Instrumententafel 10 gefertigt.

[0030] Sodann läßt sich die Formhaut durch Einschäumen der beispielsweise aus Polyurethanschaum gebildeten Zwischenschicht 14 auf das Trägerteil 10 aufbringen.

[0031] Hierzu wird das Verschlussteil 32 in die Durchlaßöffnung 30 des Trägerteils 10 eingesetzt und in eine Formhälfte eines Schäumwerkzeugs eingelegt. Wichtig dabei ist ein allseitig bündiger Konturananschluß bzw. Übergang zwi-

schen dem Verschußteil und dem Trägerteil. Die Dekorhaut 12 wird in die andere Formhälfte eingelegt, und der zwischen den Formwänden freigehaltene Werkzeughohlraum wird bei geschlossenen Formhälften ausgeschäumt. Beim Schäumvorgang wird die Zwischenschicht 14 vollflächig klebend mit der Dekorhaut 12 einerseits und mit der durch das Trägerteil 10 und das Verschußteil 32 gebildeten Stützfläche 40, 42 andererseits fest verbunden.

[0032] Die Instrumententafel 16 läßt sich nach der Entnahme aus dem Schäumwerkzeug mit der zu der Hautschwächungslinie 52 korrespondierenden Aufreißperforation 50 versehen. Zu diesem Zweck wird die Zwischenschicht von der Rückseite 18 des Trägerteils 10 her im Querschnittsbereich der Durchlaßöffnung 30 durch das Verschußteil 32 hindurch eingefräst oder eingeschnitten.

[0033] An der solchermaßen fertiggestellten Instrumententafel 16 läßt sich das Airbagmodul 22 als komplett geprüfte Baueinheit gegebenenfalls sogar erst im Zuge der Fahrzeugendmontage anflanschen, wobei auch ein späterer Austausch im Reparaturfall auf einfache Weise möglich ist.

[0034] Im Auslösefall entfaltet sich der Gassack 28 über die gesamte Fläche seiner Decklage 58, wobei das rückseitig beaufschlagte Verschußteil 32 im Verbund mit der Zwischenschicht 14 und der Dekorhaut 12 im Bereich der Aufreißpartie 46 nach oben wegklappt und so eine Auslaßöffnung für den Gassack in Richtung des Fahrgastraums 20 freigibt.

[0035] Zusammenfassend ist folgendes festzuhalten: Die Erfindung betrifft eine mit einem Beifahrerairbagmodul 22 kombinierte Instrumententafel 16 und ein Verfahren zu deren Herstellung. Die Instrumententafel besteht aus einem formsteifen Trägerteil 10, einer das Trägerteil 10 vorderseitig zum Innenraum 20 des Kraftfahrzeugs überdeckenden Dekorhaut 12 und einer zwischen Dekorhaut 12 und Trägerteil 10 liegenden geschäumten Zwischenschicht 14. Zur Vereinfachung der Herstellung und Erhöhung der Funktionssicherheit wird vorgeschlagen, daß das Trägerteil 10 eine Durchlaßöffnung 30 für den Gassack 28 des Airbagmoduls 22 aufweist, und daß die Durchlaßöffnung 30 durch ein an ihrem Öffnungsrand 36 abgestütztes vorgefertigtes Verschußteil 32 gegenüber der Zwischenschicht 14 abgedeckt ist.

Patentansprüche

1. Anordnung zur Innenausstattung eines Kraftfahrzeugs, insbesondere mit einem Beifahrerairbagmodul versehene Instrumententafel, mit einem aus einem rückseitigen formsteifen Trägerteil (10), einer vorderseitigen zum Innenraum (20) des Kraftfahrzeugs weisenden Dekorhaut (12) und einer zwischen Dekorhaut (12) und Trägerteil (10) liegenden, vorzugsweise geschäumten Zwischenschicht (14) bestehenden Innenausstattungsteil (16) und einem hinter dem Innenausstattungsteil verdeckt angeordneten, einen Gasgenerator (26) und einen damit aufblasbaren gefalteten Gassack (28) umfassenden Airbagmodul (22), dadurch gekennzeichnet, daß das Trägerteil (10) eine Durchlaßöffnung (30) für den Gassack (28) aufweist, und daß die Durchlaßöffnung (30) durch ein an dem Öffnungsrand (36) abgestütztes vorgefertigtes Verschußteil (32) gegenüber der Zwischenschicht (14) abgedeckt ist.
2. Anordnung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß das Airbagmodul (22) als komplette Baueinheit an dem Trägerteil (10) des vorgefertigten Innenausstattungsteils (16) angeflanscht ist.
3. Anordnung nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß das Trägerteil (10) im Bereich des

Öffnungsrandes (36) der Durchlaßöffnung (30) als Flansch (54) für das Airbagmodul (22) ausgebildet ist.

4. Anordnung nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, daß das Airbagmodul (22) über vorzugsweise lösbare Verbindungsmittel (56) wie Schrauben oder Clipse an dem Flansch (54) gehalten ist.

5. Anordnung nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß das Verschußteil (32) zugleich eine gegen den Gassack (28) anliegende Abdeckung für das Airbagmodul (22) bildet.

6. Anordnung nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß das Verschußteil (32) an seiner von der Zwischenschicht (14) abgewandten Rückseite zumindest bereichsweise an einem Gehäuseteil (62) des Airbagmoduls (22) flächig abgestützt ist.

7. Anordnung nach einem der Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, daß der Gassack (28) im gefalteten Zustand eine einzelne, an den lichten Querschnitt der Durchlaßöffnung (30) angepasste Decklage (58) und einen randseitig daran anschließenden, vorzugsweise ringförmig umlaufenden Faltwulst (60) aufweist.

8. Anordnung nach einem der Ansprüche 1 bis 7, dadurch gekennzeichnet, daß das Airbagmodul (22) eine Ringwanne (24) zur Aufnahme des Gassacks (28) aufweist, und daß das Verschußteil (32) rückseitig unter Überbrückung der Ringwannenöffnung auf einer Zentralplatte (62) der Ringwanne (24) aufliegt.

9. Anordnung nach einem der Ansprüche 1 bis 8, dadurch gekennzeichnet, daß das Verschußteil (32) gegen von dem Innenraum (20) her einwirkende Belastungen an dem Öffnungsrand (36) formschlüssig umlaufend abgestützt ist.

10. Anordnung nach einem der Ansprüche 1 bis 9, dadurch gekennzeichnet, daß das Verschußteil (32) über einen umlaufenden Randfalz (34) oder einen hintergreifenden Formschluß mit dem Öffnungsrand (36) in Eingriff steht.

11. Anordnung nach einem der Ansprüche 1 bis 10, dadurch gekennzeichnet, daß das Verschußteil (32) im Bereich der Durchlaßöffnung (30) eine vorzugsweise flächenbündig an das Trägerteil (10) anschließende Widerlagerfläche (40) für die Zwischenschicht (14) bildet.

12. Anordnung nach einem der Ansprüche 1 bis 11, dadurch gekennzeichnet, daß das Verschußteil (32) unter dem Entfaltungsdruk des Gassacks (28) im Verbund mit der Zwischenschicht (14) von der Durchlaßöffnung (30) weg in Richtung des Innenraums (20) abklappbar ist.

13. Anordnung nach einem der Ansprüche 1 bis 12, dadurch gekennzeichnet, daß das Verschußteil (32) über eine Stoffschlußverbindung zumindest stellenweise fest mit der Zwischenschicht (14) verbunden ist.

14. Anordnung nach einem der Ansprüche 1 bis 13, dadurch gekennzeichnet, daß das Verschußteil (32) über eine Primerschicht mit der Zwischenschicht (14) verklebt ist.

15. Anordnung nach einem der Ansprüche 1 bis 14, dadurch gekennzeichnet, daß die mit der Zwischenschicht (14) verbundene Oberfläche des Verschußteils (32) durch Erhöhungen (44) und/oder Vertiefungen vergrößert ist.

16. Anordnung nach einem der Ansprüche 1 bis 15, dadurch gekennzeichnet, daß das Verschußteil (32) mit unter Belastung durch den Gassack (28) abknickenden Schwächungsstellen versehen ist.

17. Anordnung nach einem der Ansprüche 1 bis 16, dadurch gekennzeichnet, daß im Bereich der Durchlaßöffnung (30) eine Aufreißperforation (50) durch das

Verschlußteil (32) hindurch in die Zwischenschicht (14) eingebracht ist.

18. Anordnung nach Anspruch 17, dadurch gekennzeichnet, daß die Dekorhaut (12) eine mit der Aufreißperforation (50) der Zwischenschicht (14) fluchtende rückseitige Hautschwächung (52) aufweist. 5

19. Anordnung nach Anspruch 17 oder 18, dadurch gekennzeichnet, daß die Aufreißperforation (50) und/oder die Hautschwächung (52) zur Bildung eines klappenartigen Aufreißbereichs (46) U- oder H-förmig verläuft. 10

20. Anordnung nach einem der Ansprüche 1 bis 19, dadurch gekennzeichnet, daß das Verschlußteil (32) aus einem Kunststoff mit einer Dichte von 0,05 bis 0,5 g/cm³ besteht. 15

21. Anordnung nach einem der Ansprüche 1 bis 20, dadurch gekennzeichnet, daß das Verschlußteil (32) als gegebenenfalls weichelastisches Schaumformteil ausgebildet ist.

22. Anordnung nach einem der Ansprüche 1 bis 21, dadurch gekennzeichnet, daß das Verschlußteil (32) aus Partikelschaum-Kunststoff, insbesondere expandierbarem Polypropylen besteht. 20

23. Anordnung nach einem der Ansprüche 1 bis 19, dadurch gekennzeichnet, daß das Verschlußteil (32) eine Dichte größer als 0,2 g/cm³ und eine Wandstärke im Bereich von 0,5 mm bis 3 mm aufweist. 25

24. Verfahren zur Herstellung eines mit einem Airbagmodul (22) versehenen Innenausstattungsteils (16) eines Kraftfahrzeugs, insbesondere einer mit einem Beifahrerairbagmodul versehenen Instrumententafel, bei welchem ein formsteifes Trägerteil (10) und eine Dekorhaut (12) in einem Schäumwerkzeug über eine eingeschäumte Zwischenschicht (14) als Innenausstattungs- 30 teil (16) fest miteinander verbunden werden, dadurch gekennzeichnet, daß eine in das Trägerteil (10) eingebrachte Durchlaßöffnung (30) für den Gassack (28) des Airbagmoduls (22) durch ein vorgefertigtes Verschlußteil (32) gegenüber dem auszuschäumenden Hohlraum des Schäumwerkzeugs abgedeckt wird. 40

25. Verfahren nach Anspruch 24, dadurch gekennzeichnet, daß das Verschlußteil (32) als Schaumformteil vorzugsweise aus einem Partikelschaum-Kunststoff vorgefertigt wird.

26. Verfahren nach Anspruch 24 oder 25, dadurch gekennzeichnet, daß die Zwischenschicht (14) während des Schäumvorgangs in dem Schäumwerkzeug klebend an das Verschlußteil (32) angeschäumt wird. 45

27. Verfahren nach einem der Ansprüche 24 bis 26, dadurch gekennzeichnet, daß die Zwischenschicht (14) von der Rückseite des Trägerteils (10) her im Bereich der Durchlaßöffnung (30) durch das Verschlußteil (32) hindurch mit einer Aufreißperforation (50) versehen wird. 50

28. Verfahren nach Anspruch 27, dadurch gekennzeichnet, daß die linienförmig verlaufende Aufreißperforation (50) durch das Verschlußteil (32) hindurch eingeschnitten oder eingefräst wird. 55

29. Verfahren nach einem der Ansprüche 24 bis 28, dadurch gekennzeichnet, daß das Airbagmodul (22) als komplette Baueinheit rückseitig an das Trägerteil (10) des fertiggestellten Innenausstattungs- 60 teils (16) angeflanscht wird.

